

*Kanttekeningen
in het
Darwinjaar*

Jan Bauwens

J. Bauwens, Serskamp, 2009

1. Darwin, redder van het geloof

Het Darwinjaar werd ingeluid en alom komen discussies op gang (gelukkig zijn die er nog, al lijken ze wel flink geslonken...), dikwijls van lui die de zaken zwart-wit voorstellen, in de zin van: zijn wij door God geschapen of zijn wij een product van blind toeval? Wat vrij vertaald misschien wil zeggen: hebben wij ouders of zijn wij wezen? Is er iemand die om ons geeft of doet het er eigenlijk allemaal niet toe? Hebben wij een doel of zwalpen wij slechts wat in het rond?

Cruciaal in de theorie van Darwin lijkt inderdaad die vraag of onze oorsprong goddelijk van aard is, dan wel of wij afstammen van de apen, die op hun beurt weer uit de vissen voortkomen, die zelf uit microben zijn geëvolueerd... welke wel geëlectrocuteerde moleculen moeten zijn geweest. Of alvast iets dat daar op lijkt. Zijn wij van hoge afkomst, zoals de zogenaamd gelovigen dat zien, of zijn wij daarentegen van zeer eenvoudigen huize, om niet te zeggen van miserabele komaf? Een niet onbelangrijke vraag, zo lijkt het, omdat de oorsprong vaak iets zegt over het doel en in dit geval gaat het over ons eigen doel: bestaat dat of is het een zeepbel? En is dit nu het fameuze werk van Darwin, dat hij die zeepbel heeft laten springen?

Wie rondom zich kijkt in de kosmos, ziet overal en telkens weer eenzelfde wet van de natuur bevestigd worden, en dat is de wet van de entropie, die zegt dat alles erodeert, afstompt, bergaf gaat van geordend naar chaotisch. Dat betekent in twee woorden dat de orde uit de kosmos onherroepelijk *verdwijnt*. Alle energie wordt telkens in lagere vormen omgezet - uiteindelijk in warmte. Die warmte verspreidt zich door de ruimte en daarmee houdt het allemaal op, daaruit kan nooit meer iets voortkomen. Nooit *meer*, want de vraag rijst vanzelfsprekend waar de orde die wij kennen dan vandaan komt: als zij niet uit het niets kan ontspringen, wie heeft ze dan wel gesticht?

Alles in de natuur is onderhevig aan de wet van de entropie, maar er lijkt dan toch een uitzondering te bestaan op deze regel, en eigenlijk kan niemand verklaren hoe dat komt. Die uitzondering is het leven zelf. Immers: wat leeft, wordt steeds complexer, en is dat niet exact wat Darwin aantoonde? Dat wij geëvolueerd zijn uit eenvoudige wezentjes, dat de evolutie van het leven er een is van simpel en chaotisch naar geordend en complex? Toont niet uitgerekend Darwin aan dat er in de immense kosmos die gedomineerd wordt door de grote wet van het verval, leven is dat net de tegenovergestelde kant uitgaat, dat zich verzet tegen de dood en dat in die zin

eigenlijk bovennatuurlijk, ja, goddelijk van aard is? Wel, wie had dat kunnen denken: als puntje bij paaltje komt, blijkt Darwin geloviger te zijn dan de paus van Rome, die immers voorhoudt dat ook de menselijke soort onderhevig is aan het verval dat wij alom in de levenloze kosmos ontwaren!

2. *Natuurlijke selectie: de kosmos als brein*

Het selectiebegrif is eigenlijk afkomstig uit de sociologie, waar men vaststelt hoe de *survival of the fittest* een maatschappelijk fenomeen is: de sterksten overleven, de zwaksten vallen uit de boot. Darwin paste dit toe op de natuur: aangezien er geen richtingaanwijzers staan in de natuur, gaat men volop alle mogelijke kanten uit - dat is differentiatie - in de hoop dat daar wel één goede richting zal bij zijn die resultaat oplevert - en dat is selectie. *Differentiatie en selectie* horen net zoals *trial and error* altijd samen, en op die manier hebben ze ook altijd succes, net zoals de examinandus die zo dikwijls mag gokken als er mogelijke antwoorden zijn op de multiple-choice vragen die hem worden gesteld.

Wie aandachtig toekijkt, merkt dat het bewuste nadenken of het redeneren een uit de natuur afgekeken proces is. In de natuur proberen de vele levende individuen al het mogelijke uit, in de hoop dat er op die manier wel eentje bij zal zijn dat alle hindernissen trotseert. Maar wie nadenkt, doet feitelijk precies hetzelfde, zij het dan wel met dat ene verschil dat hij geen levens van individuen op het spel zet doch enkel geheel onstoffelijke ideeën die in denkbeeldige situaties bestaan welke op de 'echte' anticiperen. Een individu

dat nadenkt, heeft zich een stukje van het natuurlijke differentiatie- en selectieproces eigen gemaakt, en hij past dat toe zonder zelf de risico's te moeten nemen waar de redeloze dieren niet buiten kunnen omdat zij niet kunnen anticiperen, omdat zij die 'speeltuin' in hun hoofd vooralsnog missen. Maar men kan de zaak ook nog anders bekijken.

Als men het denken kan beschouwen als een afspiegeling van het natuurlijke selectieproces, dan kan men in dat natuurlijke selectieproces met evenveel recht het denken projecteren. Op die manier kon men dan zeggen dat het in de natuur aan de gang zijnde proces van differentiatie en selectie, het denkproces van de natuur zelf was. Of 'de' natuur zich bewust is van haar eigen 'denken', is een andere vraag, maar de zaak is dat dit denken alvast vruchten afwerpt en dat het - zeer in tegenstelling tot het menselijke redeneren - feilloos verloopt omdat het nu eenmaal al het mogelijke uitprobeert.

Dat proces hoéft bovendien niet bewust te verlopen om effectief te kunnen zijn, en de *minimaalstelling van Fermat* - een prachtvoorbeeld inzake lichtbreking - toont dit mooi aan: de hoek waarmee het licht breekt als een lichtstraal een ander midden binnenkomt, is altijd zodanig dat het licht aldus het minste geremd wordt in zijn reis doorheen de ruimte. Het lijkt wel alsof het

licht inderdaad ook wéét hoe het moet breken om dat effect te bekomen, want waarom anders zou het licht zo breken als het niet eens wist dat dit het meest voordelige was om te doen? Edoch, die zaak is duister voor ons: of het licht dit nu weet of niet, het resultaat *is* er. Ik mag aannemen dat de natuur zelf dit 'weet', in die zin dat in de natuur het zijn en het onbewuste weten - of misschien wel het '*geweten zijn*' - samenvallen. Het ware bovendien veel onwaarschijnlijker als de natuur zich in die zaken zou *vergissen*...

Vergissingen worden namelijk (automatisch) uitgesloten precies door het (automatische) mechanisme van differentiatie en selectie: aangezien men aan àlle deuren gaat bellen, zal men ook wel érgens aan de goede deur hebben gebeld. En is geen van alle deuren goed, dan is de zaak sowieso verloren, en dat gebeurt ook, want er sterven soorten uit. De mogelijkheden die zich kunnen realiseren, realiseren zich ook, en ze doen dat tevens omdat ze ook móéten: wat bestaat, bestaat noodzakelijk. En komen we hier niet stilaan in de buurt van een zeker godsbegrip?

3. Doelgerichtheid, natuurlijke selectie of nog iets anders?

Alomtegenwoordig is dezer dagen de discussie omtrent het zogenaamde *Intelligent Design (ID)*, het bewust en verstandig in elkaar gestoken zijn van de ganse kosmos door een reusachtige 'mechanicien'. Darwinisten zeggen nu dat zo'n *designer* volstrekt overbodig is om de evolutie te verklaren omdat de ogenschijnlijke doelgerichtheid in de ontwikkeling van het leven een gevolg is van langdurige natuurlijke selectie en alleen daarmee verklaard kan worden.

Maar kijken we nu eens terug naar het thema dat we reeds hebben aangeraakt in "*Kanttekeningen in het Darwinjaar, 2. Natuurlijke selectie: de kosmos als brein*". Er is namelijk een welbepaald verband te zien tussen, enerzijds, wat de natuur doet als zij differentieert en selecteert en, anderzijds, wat een mens doet als hij nadenkt of anticipeert. Wat een denkende mens doet, lijkt een afspiegeling te zijn van het natuurlijke selectieproces en, ook andersom, lijkt het proces van differentiatie en selectie in de natuur op wat er in een denkend brein gebeurt. We bespraken daar ook het schoonste van alle voorbeelden in dit verband: de *minimaalstelling van Fermat*, die het laat

uitschijnen alsof het licht inderdaad verstandig is en nadenkt. Het lijkt er namelijk sterk op dat de lichtstraal zelf de hoek berekent waarmee zij breekt, als zij in een ander midden terechtkomt, want het resultaat van de breking is telkens weer dat de weg van de lichtstraal onverbetterlijk de snelste reisweg door de ruimte is.

Met Fermat's minimaalstelling in het achterhoofd, keren we nu terug naar de discussie tussen de aanhangers van *ID* en de darwinisten: de eerstgenoemden geloven in een ontwerper van de kosmos, de laatsten geloven dat natuurlijke selectie alles kan verklaren. Edoch, wat zien we nu in het geval van ons zo schone voorbeeld van Fermat? Het lijkt er op dat het licht kan nadenken en rekenen. Vanzelfsprekend zijn wij niet zo naïef dat we ook zouden geloven dat het licht dat deed - het licht heeft immers geen hersencellen - maar... kan die natuurlijke selectie van de darwinisten hier dan een alternatieve verklaring geven? Was er dan in den beginne een differentiatie in allerlei soorten van lichtstralen, en waren er ooit lichtstralen die anders braken bij de overgang naar een nieuw midden - ja, lichtstralen die foutief braken en die dan weggeselecteerd werden in de loop der eeuwen, zodat alleen dat best brekende licht uiteindelijk overleefde?

En zijn we hier niet beland in een impasse? Het licht kan niet denken, het kan zijn optimale baan niet berekenen: het ware al te bizar om zulks aan te nemen; maar dat er soorten van licht zijn geweest die elkaar wegconcurrerden blijkt eigenlijk nog veel ondenkbaarder. Zeker wat betreft dit geval van ogenschijnlijk niet-menselijk verstand aan het werk in de natuur, blijven we ook met de darwinistische evolutietheorie op onze honger zitten. Nu kan men misschien opmerken dat het in dit geval - de gang van lichtstralen door de ruimte - niet gaat om de levende natuur? Wel, dat is dan des te erger, want als reeds de levenloze dingen verstandig in elkaar blijken te zitten zonder dat daarmee natuurlijke selectie gemoeid kan zijn, hoeveel te meer dan zal dat niet het geval zijn met het leven! Hoe dan ook verklaart het selectiemechanisme lang niet alles, en in dit licht verliest het wat mij betreft nogal wat van zijn (overigens nog donzige) pluimen.

4. De evolutie en de Fee

"God rolt de zonnen door zijn handen

zoals de boer het zaad" (1)

Wie ooit zal de mysteries van de kosmos en die van het leven zo treffend verwoorden als Felix Timmermans deed in zijn *Adagio*, een gedichtencyclus die alleen in de finale van het leven kan worden geoogst? *"God rolt de zonnen door zijn handen zoals de boer het zaad"*. En wie durft na dit helder vers nog te beweren dat poëzie niet 't uitgelezen middel is om waarheden die te groot zijn voor het enge van ons gecijfer, aan het licht te brengen? Alleen een kortzichtigheid als van bekrompen boekhouders kan lyrische scheppingsverhalen doen bekvechten met natuurlijke differentiatie en selectie.

Moet men niet ziende blind zijn om de kwinkslag niet te vatten die het Evangelie geeft dat spreekt van zaad dat valt op rotsen en dat wordt opgepikt langs wegen, naast dat wat overschiet en in de vruchtbare aarde kiemt? Want zo vergaat het de ganse kosmos, zegt de dichter: de zonnen rollen uit Gods hand te allen kante, en zo ook de andere dingen tot de kleinste zaadjes toe, waarvan alleen dat ene kiemt dat het geluk mee heeft: differentiatie en selectie, het benutten van alle mogelijkheden, het onverdroten gokken tot

men doel treft, de eindeloze herhaling, nimmer saai doch als een luid gezongen mantra echoënd door het heelal, om alles wat daarin is te bezielen. Micro- en macrokosmos reiken dan elkaar de hand en het geringste schepsel draagt het beeld van zijn Schepper in zich. "*Als dauwdrop aan der aarde bloeme weerpiegel ik het Al*". (1) En spreekt deze mystieke wijsheid die men zowaar in alle religies vindt, de levensband niet uit tussen genen en geslachten?

Maar het geheim wordt niet ontsluit, hoezeer men er ook aan melkt en aan vraagt: niet in het telraam van ons druk gecijfer en ook niet in de mazen van ons al te zoet gerijm, al licht als niemand anders dat ooit deed, de grote Vlaamse Fee in zijn *Adagio* een klein tipje van de sluier op. En voor de goede verstaander misschien wel veel meer dan alleen maar een klein tipje. Dan lijkt de ganse evolutietheorie wel een omweg naar dit magistraal gedicht...

(1) Felix Timmermans, *Adagio*, 1947.

5. Doelgerichtheid en groei

Sommigen opponeren het mechanisme van differentiatie en selectie aan de doelgerichtheid van het bewuste, menselijke handelen. Ze geloven dat ze zulks kunnen doen omdat zij, enerzijds, doelgerichtheid met bewustzijn en met wil verwisselen en, anderzijds, differentiatie en selectie over eenzelfde kam scheren met toeval.

Enerzijds... is het weliswaar zo dat wie iets willen bekomen, daar ook kunnen naar handelen. Maar wie van deze implicatie een equivalentie maken, begaan een in de logica alom bekende misstap. Want uiteraard kunnen er ook doelen bestaan zonder medeweten van de mens, en los ook van zijn wil. Het hangt er allemaal maar van af hoe men die doelen definieert. En hier speelt de strijd tussen het subjectivisme en het objectivisme. Weliswaar is dat een metafysische strijd, maar 't is er dan wel een met soms verregaande gevolgen.

"Du groszes Gestirn!", zo roept Friedrich Nietzsches Zarathustra tot de zon: "Was wäre dein Glück, wenn du nicht die hättest, welchen du leuchtest!" (1) - en zo wordt het subjectivisme geboren: de Zin en dus ook het Zijn van de zon ligt in haar beschijnen van wezens die aldus niet alleen de zingever van dat grote gesternte worden, maar bovendien haar scheppers! Dit antropocentrisme is

uiteraard verdedigbaar, maar een monopolie over het denken heeft het vooralsnog niét. Of is de boom die groeit bij de gratie van de zon dan tevens haar unieke zingever en haar schepper?!

De opvatting dat de zon zou zijn geschapen - of er zou zijn - met het doel of met de taak om ons van licht en van warmte te voorzien, is misschien wel een vergeeflijke vorm van wensdenken, maar wetenschappelijk verantwoordbaar is zo'n denken niet. Nochtans is uitgerekend dit antropocentrische wensdenken de grondslag van het subjectivisme en van de opvatting dat doelen pas kunnen bestaan als zij eerst (door mensen) werden bedoeld. In dezelfde adem wordt de mens beladen met de zware verantwoordelijkheid van unieke zingever aller dingen, en ook al tast men het universum tot in haar verste uithoeken af: zin valt voortaan nimmer te zoeken, te ontdekken of te ontvangen...

Subjectivisten erkennen pas doelen als zij zelf daarmee samenvallen. Egocentrisch, zo luidt het commentaar, maar het subjectivisme en het antropocentrisme staan even sterk als de mens sterk staat in de natuur, waar hij de koning der dieren is. Geen van alle dieren zullen hem tegenspreken, een uitzondering niet te na gesproken. Een beer, bijvoorbeeld, die hem voor de gelegenheid reduceert tot

ontbijt: op die manier ontleent de mens voor een keer zijn Zin en zijn Zijn aan de beer. Maar dat zijn dus wat men noemt vooralsnog de uitzonderingen die de regel bevestigen. Het subjectivisme teert gewoon op het recht van de sterkste en, zoals gezegd, kan het nog wel eens wisselen wie die sterkste dan wel is.

Er kunnen doelen bestaan los van menselijke bedoelingen - aldus luidt het betoog van de objectivist, en hij verwijst naar de groei van alle levende wezens en vraagt - oratorisch: "Groeien alle wezens naar hun volgroeidheid toe omdat wij dat zo zien, of doen ze dat ook zonder ons?" Want voor een toename van complexiteit zijn er geen mensen nodig - om die vast te stellen op de manier waarop wij, mensen, vaststellingen doen, uiteraard wel - ook zonder ons groeit uit een zaadje een boom en uit één cel komt een krekkel voort, een vis of een man.

Anderzijds... hebben differentiatie en selectie met het toeval niets te maken: het uitwaaieren van het nakomelingschap in allerlei vormen en gedaanten is op de maximalisatie van de overlevingskansen gericht - ja, *gericht*, ongeacht wat subjectivisten hierover zeggen. Niet zomaar een of ander toeval selecteert deze of gene om voort te bestaan terwijl misschien alle anderen sneuvelen: niet een toeval doch de noodzaak - meer bepaald de noodzaak voor de overlever om aan de

omstandigheden van het moment zo goed als mogelijk aangepast te zijn.

En waar zijn nu diegenen die in de evolutietheorie een argument zien om het bestaan van vrije wil, doelgerichtheid, einddoelen en het ganse eschaton van de geschiedenis, in de prullenbak te doen belanden?! Zij zwijgen stil, ofwel hebben zij zich in zeven haasten uit de voeten gemaakt!

(1) Friedrich Wilhelm Nietzsche, *Alzo sprach Zarathustra, Vorrede, I*, Verlag Ullstein, Frankfurt /M, 1976 (1969), in: *Friedrich Nietzsche Werke II*, p. 551.

6. *Vele keren nul is en blijft nul.*

Zij die de evolutietheorie aan de scheppingsgedachte opponeren, beweren impliciet dat een uitleg voor het ontstaan van het leven overbodig wordt gemaakt door de uitleg voor de ontwikkeling ervan. Zij gaan er immers van uit dat, enerzijds, het ontstaan of dus het allereerste begin en, anderzijds, de evolutie of de ontwikkeling van een bepaalde levensvorm naar een andere, essentieel gelijkaardige zaken zijn. Velen onder diegenen die deze opvatting delen, achten zichzelf wetenschappers of althans 'fans' van de wetenschap (wat, als je het mij vraagt, een *contradictio in terminis* is omdat fanatisme en wetenschap bezwaarlijk samen kunnen gaan) terwijl het nochtans klaar is dat zij geen kaas gegeten kunnen hebben van ook maar de eerste beginselen van het wiskundige denken, dat immers dit onderscheid in zijn meest elementaire vorm afbeeldt binnen de algebra als de onmogelijkheid om via de bewerking van de vermenigvuldiging van niets tot ook maar iets te komen. Wie niet geloven in de schepping, kunnen met het bestaan der dingen echt geen enkele kant meer op.

Opgelet, want van zodra er van schepping sprake is, gaat het uiteraard over de schepping van iets uit niets, de zogenaamde *creatio ex nihilo*. Vanzelfsprekend gebeurt die schepping

niet vanzelf of uit zichzelf omdat niets zichzelf kan scheppen. Het bewijs verloopt simpelweg uit het ongerijmde: indien iets zichzelf kon scheppen, dan moest het immers eerder bestaan dan zichzelf, wat onmogelijk is. De schepping van iets uit niets gebeurt dus noodzakelijk door iemand die buiten die werkelijkheid staat waarin het geschapene bestaat.

Dat het godsbegrip noodzakelijk is voor wie gebrand zijn op een positief wetenschappelijke verklaring, mochten we eerder al aantonen via een gans andere weg, en het volstaat hier te verwijzen naar deze wat uitgebreide tekst, zijnde het zestiende hoofdstuk van *De gijzeling van Mithras*, in: <http://www.bloggen.be/mithrasgijzeling/> . Edoch, andermaal: men moet zich geen illusies maken, want vele, vele keren nul, is en blijft gewoon nul.

